

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-308360

(43)Date of publication of application : 05.11.1999

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04Q 7/38

H04M 1/66

(21)Application number : 10-108331

(71)Applicant : KENWOOD CORP

(22)Date of filing : 17.04.1998

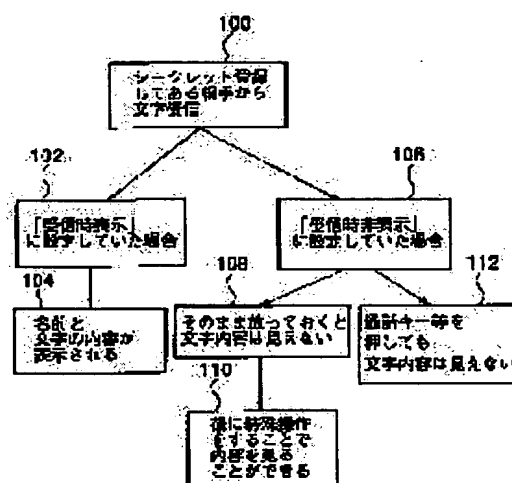
(72)Inventor : FUKAGAWA SATORU

(54) METHOD FOR DISPLAYING RECEIVED CHARACTERS BY TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for displaying received characters by a telephone set having a security function for the display of a character text mail.

SOLUTION: Even when a character message is received from a terminal (opposite party) whose message secrecy is registered (100), contents of the character message are displayed (104) on condition that 'display at reception' is set (102). On the other hand, when 'no display at reception' is set (106), contents of the character message are not displayed (108). That is, contents of the received character message are displayed by operating a prescribed key to display message contents (110). Furthermore, in the case that the 'no display at reception' is set, contents of the received character message cannot be displayed (112) even when the key such as a speech key than the prescribed key is operated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-308360

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

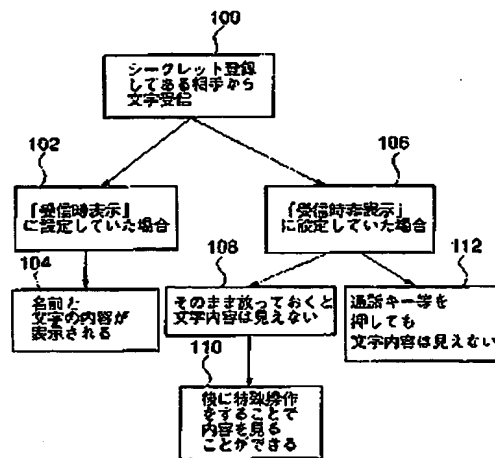
(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	P I	
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3
H 0 4 Q 7/38		1/66	Z
H 0 4 M 1/66		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T
			1 0 9 R
審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 7 頁)			
(21) 出願番号	特願平10-109331	(71) 出願人	000003595 株式会社ケンウッド 東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号
(22) 出願日	平成10年(1998)4月17日	(72) 発明者	深川 哲 東京都渋谷区道玄坂1丁目14番6号 株式会社ケンウッド内
		(74) 代理人	弁理士 萩原 誠

(54) 【発明の名称】 電話機における受信文字の表示方法

(57) 【要約】

【課題】 文字メールの表示に対してセキュリティを行うことが可能な電話機における受信文字の表示方法を提供すること。

【解決手段】 文字メッセージがシークレット登録してある端末(相手)からの文字受信であっても(100)、「受信時表示」に設定されていれば(102)、文字メッセージの内容を表示する(104)。一方、「受信時非表示」に設定されていれば(106)、文字メールの内容は表示されない(108)。すなわち、メッセージ内容を表示する所定のキー操作を行うことによって、受信した文字メッセージの内容が表示される(110)。また、「受信時非表示」に設定されている場合に、通話キー等の所定のキー操作以外のキー操作が行われても受信した文字メッセージの内容を表示することはできない(112)。



(2)

特開平 11-308360

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 相手側端末より送信された文字情報の受信機能を備えた電話機における受信文字の表示方法において、

前記相手側端末より送信された文字情報を受信すると、この文字情報を受信した前記相手側端末の電話番号又は相手の名前を外部に表示しないシークレット設定がされているかを調べ、

前記相手側端末がシークレット設定されている場合にはあらかじめ決められた所定のキー操作が入力されてから前記受信した文字情報を表示することを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の受信文字の表示方法において、前記相手側端末より送信された文字情報を受信したときに、（文字情報を受信時に表示する）受信時表示モードが設定されていた場合には、前記シークレット設定の有無に関係なく前記受信した文字情報を表示することを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の受信文字の表示方法において、前記相手側端末より送信された文字情報を受信したときに、（文字情報を受信時に非表示にする）受信時非表示モードが設定され、かつ前記相手側端末の電話番号を外部に表示しないシークレット設定がされていると、受信した文字情報を非表示にすることを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の受信文字の表示方法において、前記受信した文字を非表示にしている状態で、あらかじめ決められた所定のキー操作が行われると、前記文字情報を表示することを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の受信文字の表示方法において、前記あらかじめ決められた所定のキー操作は発信または応答を行う通話キー以外のキー操作であることを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 6】 請求項 4 に記載の受信文字の表示方法において、前記あらかじめ決められた所定のキー操作は着信履歴を表示するキー操作であることを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 7】 請求項 4 に記載の受信文字の表示方法において、前記あらかじめ決められた所定のキー操作は使用者により設定された暗号番号のキー操作であることを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 8】 請求項 1 に記載の受信文字の表示方法において、前記相手側端末の電話番号を外部に表示しないシークレット設定は、この電話番号を当該電話機の電子電話帳機能にシークレット登録したときに有効になることを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 9】 相手側端末より送信された文字情報の受信機能を備えた電話機における受信文字の表示方法において、

あらかじめ登録された相手側端末からの着信を検出し、前記相手側端末より送信された文字情報を受信したとき、リアルタイムで前記文字情報を表示させないことを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の受信文字の表示方法において、あらかじめ決められた所定のキー操作があるとき、前記文字情報の非表示を解除することを特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電話機、より具体的には文字伝送可能な電話機における受信文字の表示方法に関する。

【0002】

【従来の技術】ISDN 網において、発呼者側端末が被呼者側端末の電話番号を示す選択信号を交換網に対して送出する呼続要求を行う際、発呼者側端末は電話番号に続けてサブアドレス情報を被呼者側端末に送信することができる。ISDN 網ではこのようなサブアドレス情報を送信することで、例えば被呼者側端末の電話番号に複数の電話機がバス配線接続された場合でも、特定の電話機を呼び出すことを可能としている。

【0003】一方、近年、このようなサブアドレス情報の利用用途が広がり、特定の電話機を呼び出すのではなく、サブアドレス情報を利用して文字情報等を被呼者側端末に送る文字伝送機能を備えた電話機システムの研究開発が行われている。具体的には、例えば特開平 6-334776 号公報または特開平 3-38946 号公報には、ISDN からの着信情報を受信すると、この着信情報に含まれるサブアドレス情報を検出・解析し、このサブアドレス情報に対応する文字を LCD 等の表示部に表示する従来技術が開示されている。

【0004】また、例えば ISDN 網を利用したパーソナル・ハンディホン・システム（以後 PHS と称す）では、このようなサブアドレス情報を利用した文字伝送機能により、被呼者側端末が応答することなく文字情報の送信や表示を可能としている。このような「非音声通信」サービスにも対応することで、PHS 端末を文字メッセージの伝送、管理、表示が可能なポケットベルとして利用できるようにし、その他にも DTMF 信号を用いた文字メッセージの伝達を行う文字メール機能により、利用者の多様なニーズに対応できるようにしている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】例えば、電話番号とその持ち主の名前等を登録する電子電話帳等でも、他人に知られたくない電話番号又は相手の名前に関しては、本人以外見ることができないシークレット登録を行うことが可能である。しかしながら上述した従来技術における文字メール機能では、着信時に直ちにその内容が表示部に表示されてしまうため、持ち主以外の誰にでも受信

(3)

特開平11-308360

3

した文字メッセージの内容を見ることができるという欠点があった。

【0006】電子電話帳にシークレット登録をしている電話機からの文字メッセージは、ほとんどの場合、本人以外には見られたいものだが、従来技術では文字メッセージの表示に関して全くこのようなことを考慮した仕様にはなっていなかった。

【0007】このように従来技術における文字メール機能は、ユーザのニーズに合致したものではなく、これを利用してメッセージの送受信を安心して行うことはできなかった。

【0008】本発明はこのような従来技術の課題を解決し、文字メールの表示に対してセキュリティを行うことが可能な電話機における受信文字の表示方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題を解決するために、相手側端末より送信された文字情報の受信機能を備えた電話機における受信文字の表示方法において、相手側端末より送信された文字情報を受信すると、この文字情報を送信した相手側端末の電話番号又は相手の名前を外部に表示しないシークレット設定がされているか否かを調べる。そして、相手側端末がシークレット設定されている場合にはあらかじめ決められた所定のキー操作が入力されてから受信した文字情報を表示する。

【0010】また、本発明によれば相手側端末より送信された文字情報の受信機能を備えた電話機における受信文字の表示方法において、あらかじめ登録された相手側端末からの着信を検出し、相手側端末より送信された文字情報を受信したとき、リアルタイムで文字情報を表示させない。

【0011】

【発明の実施の形態】次に添付図面を参照して本発明による電話機の実施の形態を詳細に説明する。

【0012】なお、本実施の形態による電話機は、電話番号を登録する電子電話帳機能を備え、また登録した電話番号に対して他人に見られないようにシークレット（セキュリティ）をかけることができる。さらに、文字メッセージを送受信でき、受信した文字メッセージを表示部に表示する文字メール機能を備えている。なお、このような電子電話帳機能や文字メール機能は公知技術なので、これら機能の詳細な説明はここでは行わない。

【0013】図2は本発明による移動体通信端末をPHS端末10に適用したときの実施の形態を示す機能ブロック図である。アンテナ12は、無線リンクにより接続された基地局（図示せず）とデータのやりとりを行うために、電波の輻射あるいは受信を行う。このアンテナ12にはRF部14が接続されている。

【0014】RF部14は、アンテナ12で受信した信

4

号を増幅および周波数変換してベースバンド部16に復調用信号を出力するRF受信回路と、ベースバンド部16からの音声変調信号を増幅および周波数変換してアンテナ12に出力する送信回路とにより構成されている。

【0015】ベースバンド部16はCPU18およびコーデック28に接続され、このCPU18の制御により音声信号や発呼者端末の電話番号を含むアンテナ12から受信したRF信号の復調を行う。ベースバンド部16はまた、電源がオン状態の待ち受け処理時に基地局から送信された制御チャネルをバッテリーセービング周期で受信すると、その情報をCPU18に通知する。

【0016】コーデック28は、デジタル信号をアナログ信号に、またアナログ信号をデジタル信号に変換する変換器である。すなわち、コーデック28は、CPU18の制御により、ベースバンド部16やCPU18から入力したデジタル音声信号をアナログ信号に変換してスピーカ（SP）26に出力するとともに、マイク（MIC）24より入力したアナログ音声信号をデジタル音声信号に変換してベースバンド部16に出力する。

【0017】コーデック28はまた、DTMFレシーバ30に接続され、ベースバンド部16から入力したデジタル信号をアナログ信号に変換してDTMFレシーバ30に出力する。DTMFレシーバ30は、コーデック28から入力した信号が例えば文字情報等のDTMF信号の場合に、その内容をCPU18に出力する。

【0018】CPU18は、通信端末全体を制御する制御部であり、その内部に呼処理等のプログラムが書き込まれた不揮発性メモリであるROM18aと、揮発メモリであるRAM18bとが内蔵されている。CPU18は、呼処理の他にセキュリティ機能の付いた電子電話帳機能の処理と、文字メール機能の処理を実行する。CPU18は、例えばROM18aのプログラムを実行するときにRAM18bをワークエリアとして使用する。

【0019】CPU18はまた、電子電話帳への登録処理が行われた電話番号や文字等をRAM18bに記憶したり、また送受信する文字メッセージをRAM18bに一時的に記憶する。CPU18はさらに、待ち受け処理を行う基地局として選択した基地局の識別情報などを含む種々の情報をRAM18bに一時的に格納する。なお、図2では電子電話帳への登録内容や文字メッセージをRAM18bに記憶するとしたが、例えば外付けのRAMに記憶したり、またE² PROMのような記憶可能な不揮発性メモリに記憶するようにしてもよい。

【0020】CPU18にはまた、表示部20、キー入力部22が接続されている。表示部20は、キー入力部22で入力された電話番号、基地局を介して受信した発呼者端末の電話番号、発呼者端末の電話番号に対応して登録された名前等の文字、または文字メールとして送信または受信した文字情報等を表示する。なお、CPU18は、電子電話帳にシークレット登録している電話番号

10

20

30

40

50

(4)

特開平11-308360

5

6

の端末より文字メッセージを受信した場合、文字メッセージのシークレット保護（「受信時非表示」）が設定されているか否かで、文字メッセージを直接表示部20に表示するかどうかを決定する。

【0021】図1は本実施の形態による文字メッセージの表示処理の概要を示す動作フローである。以下、同図を用いて本実施の形態の動作を説明する。なお、同図では電子電話帳にシークレット登録している電話番号の端末より文字メッセージを受信した場合が図示されており、それ以外の電話番号の端末より文字メッセージを受信した場合には表示部20にメッセージの内容が表示される。

【0022】PHS端末10は文字メッセージを受信すると、CPU18によりこのメッセージを送信した端末が電子電話帳にシークレット登録された端末かどうかを確認する。その結果、シークレット登録してある端末（相手）からの文字受信であれば（100）、「受信時非表示」に設定されているか、または表示シークレットがオンである「受信時非表示」に設定されているかを確認する。このとき「受信時非表示」に設定されている場合（102）、シークレット登録してある端末からでも受信した文字メッセージの内容を表示部20に表示する（104）。

【0023】一方、「受信時非表示」に設定されている場合（106）、文字メールを受信したことは表示部20に表示されるがその内容は表示されない（108）。図3は「受信時非表示」に設定されている場合に、シークレット登録された端末から文字メールを受信したときの表示例を示したものである。このように、図3では発信者の名前は表示されるがその内容は表示されない。なお、発信者の名前も表示したくない場合には、文字メールを受信したことをのみ表示するように設定することも可能である。

【0024】表示部20が図3の表示状態のときにあらかじめ決められているメッセージ内容を表示する所定のキー操作を行うと、受信した文字メッセージの内容が表示部20に表示される（110）。図4は所定のキー操作を行った後の表示部20の表示例を示したものである。図4に示すように「スコシオクレル」の文字メッセージと、電子電話帳に登録された電話番号に対応する名前「S. サクライ」が表示される。また、「受信時非表示」に設定されている場合に、通話キー等の所定のキー操作以外のキー操作が行われても受信した文字メッセージの内容を表示することはできない（112）。

【0025】図5は表示シークレットをオンにする「受信時非表示」の設定手順の一例を表示部20に表示される画面により示したものであり、また図6はPHS端末10の特にキー操作部の一例を示した正面図である。図5および図6を用いて表示シークレットをオンにする「受信時非表示」の設定手順を説明する。

【0026】PHS端末10の電源がオンされている画面400の待機状態でPメールキー22aが押下されると、画面402が表示部20に表示される。この状態でFキー22bが押下されると、画面404が表示部20に表示される。この状態でさらに数キー「4」が押下されると、画面406に示すように一行目に「表示シークレット」、2、3行目に「OFF」、「ON」と表示される。

【0027】次に、▲キー22cまたは▼キー22dを用いて「ON」を選択し、この状態を確定するために選択キー22eを押下する。これにより、画面408に示すように「表示シークレット ON 設定しました」と表示され、約1秒後に待機状態である画面400に戻る。このような手順により表示シークレットをオンにする。

【0028】また、表示シークレットがオンされてシークレット登録された相手より文字メッセージを受信した図3に示した表示状態のときに、図4に示した文字メッセージを表示するには、Pメールキー22aを押下した後に数字キー「8」を押下する。なお、本実施の形態ではこのようにシークレット登録された文字メッセージ表示する所定のキー操作を、Pメールキー22aと数字キー「8」の組み合わせにより行ったが、セキュリティのガードをさらに強くする場合には例えばPメールキー22aと暗証番号とを組み合わせてもよい。

【0029】以上、本発明による電話機をPHS端末に適用したときの実施の形態を説明したが、本発明は特にPHS端末に限定されるものではなく、文字メール機能を備えた電話機であれば適用可能である。すなわち、例えば携帯電話機や固定型の電話機であっても文字メール機能を備えた電話機であれば適用することができる。

【0030】

【発明の効果】このように本発明の電話機によれば、受信する文字メールに関してもセキュリティをかけることができる。したがって、安心して文字メールのやりとりを行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による電話機による文字メッセージの表示処理の概要を示す動作フローの実施の形態を示す動作シーケンス図。

【図2】図2は本発明による電話機をPHS端末に適用したときの実施の形態を示す機能ブロック図。

【図3】「受信時非表示」に設定されている場合にシークレット登録された端末から文字メールを受信したときの表示例。

【図4】図3の表示状態のときに文字メッセージの内容を表示する所定のキー操作を行った後の表示部20の表示例。

【図5】表示シークレットをオンにする「受信時非表示」の設定手順の一例を示した説明図。

50

(5)

特開平11-308360

8

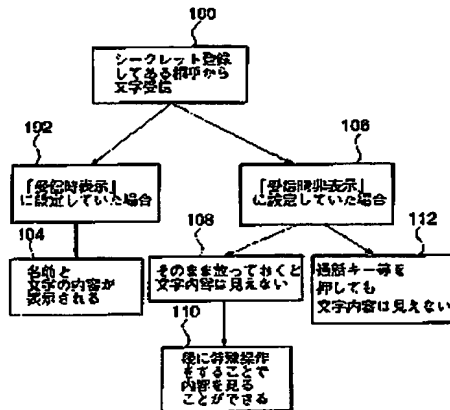
【図6】図2に示したPHS端末10の特にキー操作部
の一例を示した正面図。

【符号の説明】

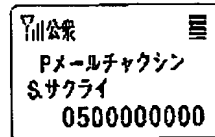
14 RF部
16 ベースバンド部
18 CPU

* 18a ROM
18b RAM
20 表示部
22 キー入力部
28 コーデック
* 30 DTMF レシーバ

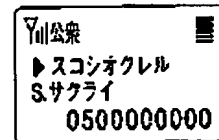
【図1】



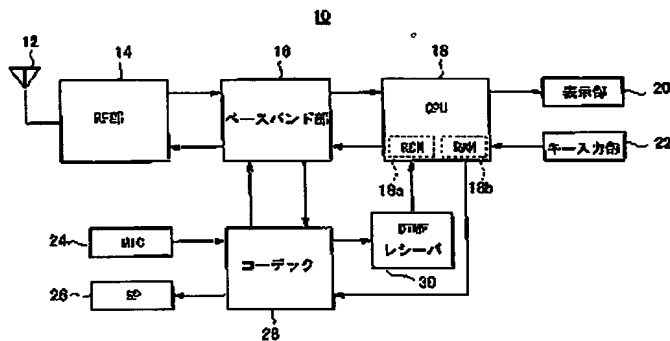
【図3】



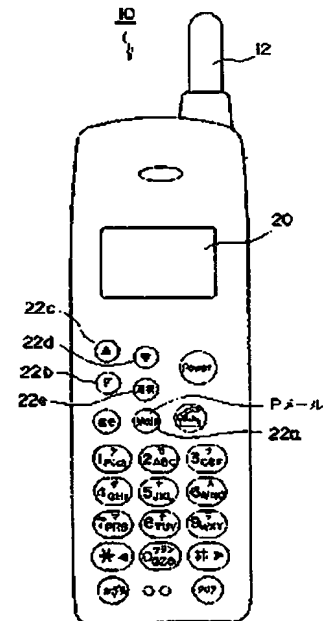
【図4】



【図2】



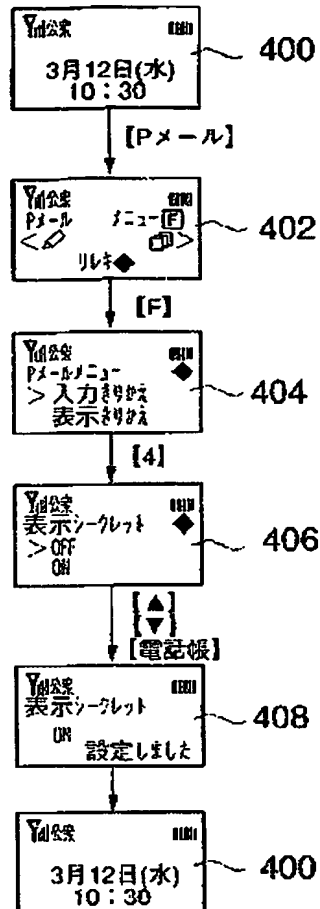
【図6】



(5)

特開平11-308360

【図5】



【手続修正音】

【提出日】平成10年4月22日

【手続修正1】

【補正対象音類名】明細書

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項2】 請求項1に記載の受信文字の表示方法において、前記相手側端末より送信された文字情報を受信したときに、文字情報を受信時に表示する受信時表示モードが設定されている場合には、前記シークレット設定の有無に係りなく前記受信した文字情報を表示すること

を特徴とする電話機における受信文字の表示方法。

【手続修正2】

【補正対象音類名】明細書

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項3】 請求項1に記載の受信文字の表示方法において、前記相手側端末より送信された文字情報を受信したときに、文字情報を受信時に非表示にする受信時非表示モードが設定され、かつ前記相手側端末の電話番号を外部に表示しないシークレット設定がされていると、

(7)

特開平11-308360

受信した文字情報を非表示にすることを特徴とする電話

機における受信文字の表示方法。